



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.11.2018 Patentblatt 2018/47

(51) Int Cl.:
A47B 57/26 (2006.01) **A47B 57/56 (2006.01)**
F16M 13/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17171059.3**

(22) Anmeldetag: **15.05.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Peka-Metall AG**
6295 Mosen (CH)

(72) Erfinder:
• **Weber, Bernhard**
5712 Beinwil am See (CH)
• **Eichenberger, Urs**
5712 Beinwil am See (CH)
• **Meyer, Franz**
6276 Hohenrain (CH)

(74) Vertreter: **BOVARD AG**
Patent- und Markenanwälte
Optingenstrasse 16
3013 Bern (CH)

(54) **REGAL**

(57) Ein Regal umfasst mindestens ein vertikal ausrichtbares Längsprofil (1), an dem Haltemittel angebracht werden können, in welche Tablare, Schrankelemente, oder andere Regalelemente eingesetzt werden können, welche Haltemittel über Klemmbacken (14) am Längsprofil (1) klemmbar gehalten werden. Die Klemmbacken (14) sind an einem ersten plattenförmigen Grundkörper (12) und an einem zweiten plattenförmigen Grundkörper (13) angebracht, die aufeinander liegend angeordnet sind und über Führungsmittel (16) geführt gegeneinander verschiebbar sind und dadurch die Klemmbacken (14) gegen Seitenflächen des Längsprofils (1) spannbar sind. Im ersten plattenförmigen Grundkörper (12) ist zum Verschieben der Klemmbacken (14) eine Drehachse eines Exzenter (21) drehbar gelagert, der Exzenterkörper ragt in eine Ausnehmung (24) des zweiten plattenförmigen Grundkörpers (13) hinein. Hierdurch erhält man ein einfach ausgebildetes Haltemittel, das in einfacher Weise am Längsprofil (1) festgeklemmt werden kann.

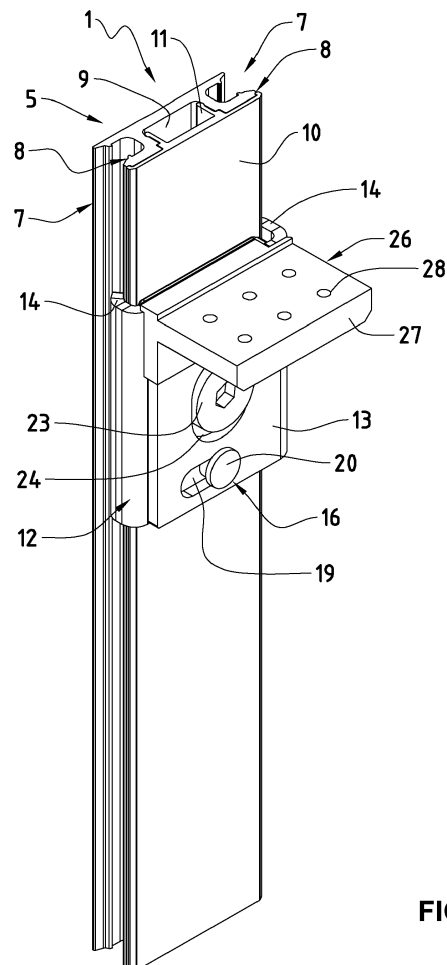


FIG. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Regal, umfassend mindestens ein vertikal ausrichtbares Längsprofil, am Längsprofil in beliebiger Position anbringbare, mit Klemmmitteln ausgestaltete Haltemittel und an den Haltemitteln anbringbare Tragstrukturen, welche zum Tragen von Tablaren, Schrankelementen oder anderen Regalelementen ausgebildet sind, welche Klemmmittel Klemmbacken aufweisen, welche über Spannmittel gegeneinander spannbar sind und die Klemmbacken gegen Klemmflächen des Längsprofils pressbar sind.

[0002] Derartige Regale sind in vielfältiger Weise bekannt. An Längsprofilen, welche beispielsweise an einer Wand befestigt werden können oder die als Raumteiler freistehend aufgestellt sind, werden Halteelemente klemmend gehalten. Auf diese Halteelemente können beispielsweise Tablare aufgesetzt werden. Die klemmende Haltung dieser Halteelemente an den Längsprofilen hat den Vorteil, dass diese Halteelemente an einer beliebigen Position im Längsprofil fixiert werden können, die Position wird nicht durch beispielsweise eine Rasterung, in welche die Halteelemente einrasten müssen, vorgegeben.

[0003] Als Klemmmittel werden oftmals Klemmlaschen eingesetzt, welche um einen entsprechenden Teil des Längsprofils gelegt werden und mittels Schrauben verspannt werden. Diese Ausgestaltung der Klemmmittel bewirkt, dass die Klemmmittel aufwändig zu spannen sind, vielfach erfüllen derartige Klemmmittel auch die Anforderungen in ästhetischer Hinsicht nicht.

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht somit darin, ein Regal zu schaffen, bei welchen die Klemmmittel einfach aufgebaut sind, mit welchen eine grosse Klemmkraft und dadurch ein sicheres Halten der Tablare, Schrankelemente oder anderen Regalelementen erreicht werden kann und welche einfach zu bedienen sind.

[0005] Erfindungsgemäss erfolgt die Lösung dieser Aufgabe dadurch, dass die Klemmmittel aus einem ersten plattenförmigen Grundkörper und einem zweiten plattenförmigen Grundkörper gebildet sind, an deren einander abgewandten Seiten die Klemmbacken angebracht sind, welche plattenförmigen Grundkörper aufeinanderliegend angeordnet sind und über Führungsmittel geführt gegeneinander verschiebbar sind und dadurch die Klemmbacken gegen Seitenflächen des Längsprofils spannbar sind, und dass im ersten plattenförmigen Grundkörper eine Drehachse eines Exzenters drehbar gelagert ist und der Exzenterkörper in eine Ausnehmung des zweiten plattenförmigen Grundkörpers hineinragt.

[0006] Durch diese erfindungsgemässe Ausgestaltung lassen sich die Haltemittel in einfacher Weise und in jeder Position auf das Längsprofil aufsetzen, durch einfaches Verdrehen des Exzenters werden die beiden mit Klemmbacken versehenen plattenförmigen Grundkörper gegeneinander verschoben, wodurch die Klemm-

backen gegen die Seitenflächen des Längsprofils gespannt werden. Über den Exzenter lassen sich hierbei grosse Spannkraften erzeugen, wodurch ein sicheres Halten der Haltemittel am Längsprofil gewährleistet ist.

[0007] In vorteilhafter Weise sind die Klemmbacken durch Umbiegungen der einander abgewandten Seitenbereiche des ersten plattenförmigen Grundkörpers und des zweiten plattenförmigen Grundkörpers gebildet. Insbesondere wenn diese plattenförmigen Grundkörper aus einem Metall hergestellt werden, können diese Umbiegungen in einfacher Weise durch einen Abkantvorgang erreicht werden, was die Herstellung sehr vereinfacht.

[0008] In vorteilhafter Weise weist das Längsprofil eine Grundfläche, eine der Grundfläche gegenüberliegende Oberfläche und jeweils eine in die Seitenflächen eingearbeitete erste Keilfläche auf, und sind die Klemmbacken jeweils mit einer mit der ersten Keilfläche korrespondierenden zweiten Keilfläche versehen. Beim Spannen der Klemmbacken können dadurch ohne grossen Kraftaufwand zum Spannen der Spannmittel grosse Klemmkraften erreicht werden, die Haltemittel sind somit sicher im Längsprofil fixiert. Durch das Anbringen der Keilflächen an den Seitenflächen des Längsprofils kann die sichtbare Oberfläche des Längsprofils glatt ausgebildet sein, was zu einer optisch ansprechenden ästhetischen Wirkung führt.

[0009] In vorteilhafter Weise ist das Längsprofil in der Oberfläche mit einer längsverlaufenden, nutförmigen Ausnehmung ausgestattet, welche mit einem Abdeckprofil abdeckbar ist. Diese Ausnehmung kann beispielsweise als Kabelkanal verwendet werden, welche mit dem Abdeckprofil unsichtbar gemacht werden.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Führungsmittel aus einem Stift gebildet sind, der im ersten plattenförmigen Grundkörper fixiert ist und mit einem vorstehenden Bereich durch eine schlitzförmige Ausnehmung, die im zweiten plattenförmigen Grundkörper angebracht ist, hindurchragt und mit einem Kopf versehen ist. Eine derartige Lösung kann sehr einfach und kostengünstig hergestellt werden.

[0011] In vorteilhafter Weise ist am ersten plattenförmigen Grundkörper ein Adapter befestigt ist, an welchem die Tragstrukturen zum Tragen von Tablaren, Schrankelementen oder anderen Regalelementen anbringbar sind.

[0012] In vorteilhafter Weise ist der Adapter eine Tragplatte, die mit Schraubenlöchern versehen ist, wodurch die Befestigung von unterschiedlichsten Tragstrukturen am Adapter in einfacher Weise erfolgen kann.

[0013] In vorteilhafter Weise ist auf die dem Tragprofil zugewandte Oberfläche des ersten plattenförmigen Grundkörpers eine Schutzplatte einsetzbar, wodurch die Oberfläche des Tragprofils bzw. des Abdeckprofils vor Kratzern durch die Haltemittel geschützt ist.

[0014] In vorteilhafter Weise sind auf die Haltemittel und/oder die Adapter Abdeckelemente aufsetzbar, wodurch die ästhetischen Anforderungen optimal erfüllt

werden.

[0015] Insbesondere wenn ein Schrankelement mit einem Haltemittel an einem Längsprofil befestigt wird, kann es erforderlich sein, dass dieses Schrankelement, insbesondere wenn es eine grosse Länge hat, eine seitliche Neigung aufweist. Um das Schrankelement in die horizontale Lage zu bringen, ist es vorteilhaft, wenn am Schrankelement Ausrichtmittel angebracht sind, die sich auf dem Längsprofil abstützen, und mit welchen das Schrankelement in die horizontale Lage ausgerichtet werden kann.

[0016] In vorteilhafter Weise besteht dieses Ausrichtmittel aus einer Grundplatte, welche am Schrankelement befestigbar ist, welche Grundplatte mit Führungsmitteln ausgestattet ist, in welchen zwei mit Klemmbacken versehene Klemmplatten verschiebbar gehalten sind, welche Klemmplatten nach dem Klemmen am Längsprofil verschiebbar und fixierbar sind. Das Schrankelement kann somit über die Haltemittel am Längsprofil in der gewünschten Position befestigt werden, die Klemmplatten der Ausrichtmittel können ebenfalls am Längsprofil geklemmt werden, die geklemmten Klemmbacken lassen sich dann zusammen mit dem Schrankelement in der Grundplatte verschieben, bis die horizontale Lage des Schrankelementes erreicht ist, die geklemmten Klemmplatten können dann bezüglich der Grundplatte fixiert werden. Dadurch ist ein sehr einfaches Ausrichten des entsprechenden Schrankelementes gewährleistet.

[0017] In vorteilhafter Weise erfolgt die Klemmung der beiden Klemmplatten dieses Ausrichtmittels über einen Exzenter, wodurch der Klemmvorgang sehr einfach ausgeführt werden kann.

[0018] Ausführungsformen der Erfindung werden nachfolgend an Hand der beiliegenden Zeichnung beispielhaft näher erläutert.

[0019] Es zeigt

Figur 1a eine Seitenansicht auf ein Regal mit Längsprofil und darin eingesetztem Tablar und Schrankelement;

Figur 1b eine Ansicht von hinten auf das Längsprofil mit eingesetztem Schrankelement;

Figur 2 eine räumliche Darstellung eines Längsprofilabschnittes mit eingesetzten Haltemitteln;

Figur 3 in räumlicher Darstellung ein Längsprofilabschnitt mit den Haltemitteln gemäss Figur 2 in auseinander gezogenem Zustand;

Figur 4 eine Ansicht von vorne auf die in das Längsprofil eingesetzten Haltemittel;

Figur 5 eine Schnittdarstellung entlang Linie V-V durch das Haltemittel gemäss Figur 4;

Figur 6a in räumlicher Darstellung ein auf die Halte-

mittel aufgesetztes Tablar mit abgedecktem Adapter;

Figur 6b in räumlicher Darstellung das auf die Haltemittel aufgesetzte Tablar gemäss Figur 6, wobei die Abdeckungen abgezogen sind;

Figur 7 in räumlicher Darstellung eine andere Tablarart, die auf die Haltemittel aufgesetzt ist;

Figur 8a und 8b jeweils eine Ansicht auf ein Schrankelement, das über Haltemittel im Längsprofil gehalten ist;

Figur 9 eine räumliche Darstellung der Ausrichtmittel, die an einem Schrankelement befestigt werden können, in auseinander gezogenen Zustand; und

Figur 10 in räumlicher und vergrösserter Darstellung eine Ansicht von hinten auf das Schrankelement mit Haltemittel und Ausrichtmittel.

[0020] Aus den Figuren 1 a und 1 b ist jeweils ein Längsprofil 1 ersichtlich, in welches, wie nachfolgend noch beschrieben wird, Haltemittel 4 eingesetzt werden können, die dazu dienen, Tablare 2 und Schrankelemente 3 und dergleichen am Längsprofil 1 zu halten. Längsprofile 1 dieser Art können beispielsweise an Wänden befestigt werden, sie können aber auch beispielsweise als Raumteiler eingesetzt werden, wozu aber die Profilstärke des Längsprofils 1 vergrössert werden müsste. Hierbei können mehrere Längsprofile 1 nebeneinander an der Wand befestigt werden, in welche die Tablare 2 oder weitere Schrankelemente 3 oder andere Regalelemente, die unterschiedliche Funktion ausüben können, eingesetzt werden. Dadurch können Regal in beliebiger Form errichtet werden, die die gewünschten Anforderungen erfüllen können. Üblicherweise werden die Tablare 2 oder die Schrankelement 3 jeweils in einem einzigen Längsprofil 1 gehalten.

[0021] Aus den Figuren 2 und 3 ist ein Teil eines Längsprofils 1 ersichtlich. Dieses Längsprofil 1, das beispielsweise aus einem geeigneten Metall, insbesondere Aluminium, gebildet sein kann, weist eine ebene Grundfläche 5 und eine der Grundfläche 5 gegenüberliegende Oberfläche 6 sowie zwei Seitenflächen 7 auf. In jede der beiden Seitenflächen 7 ist eine erste Keiffläche 8 eingearbeitet. In der Oberfläche 6 des Längsprofil 1 ist eine längsverlaufende nutförmige Ausnehmung 9 eingearbeitet. In dieser längs des Längsprofils 1 verlaufenden nutförmigen Ausnehmung 9 können beispielsweise in bekannter, nicht dargestellter Weise Kabel eingelegt werden. Als Kabelkanäle können auch die in den Seitenflächen 7 durch die Einarbeitung der ersten Keifflächen 8 entstandenen Rillen verwendet werden. Im Grund dieser Ausnehmung 9 können in bekannter Weise durchgehende Bohrungen angebracht werden, mittels Schrauben kann das Längsprofil 1 an einer Wand oder dergleichen

in vertikaler Ausrichtung befestigt werden.

[0022] Die Ausnehmung 9 des Längsprofil 1 kann mit einem Abdeckprofil 10 abgedeckt werden. Dieses Abdeckprofil 10 überdeckt die ganze Oberfläche 6 des Längsprofil 1, zudem ist dieses Abdeckprofil 10 mit Haltestegen 9 ausgestattet, über welche dieses Abdeckprofil 10 in die Ausnehmung 9 eingeklinkt werden kann.

[0023] Die Haltemittel 4 sind aus einem ersten plattenförmigen Grundkörper 12 und einem zweiten plattenförmigen Grundkörper 13 gebildet. An deren einander abgewandten Seiten sind an diesen plattenförmigen Grundkörpern 12 und 13 jeweils Klemmbacken 14 angebracht. Der erste Grundkörper 12 und der zweite Grundkörper 13 sind vorzugsweise aus einem Metall gefertigt, die Klemmbacken 14 können somit in einfacher Weise durch Umbiegungen 15 der einander abgewandten Seitenbereiche erhalten werden. Der erste plattenförmige Grundkörper 12 und der zweite plattenförmige Grundkörper 13 sind aufeinander liegend angeordnet und gegeneinander verschiebbar. Diese Verschiebbarkeit wird über Führungsmittel 16 geführt, diese Führungsmittel 16 bestehen im hier dargestellten Ausführungsbeispiel aus einem Stift 17, der im ersten plattenförmigen Grundkörper 12 fixiert ist und mit einem vorstehenden Bereich 18 durch eine schlitzförmige Ausnehmung 19, die im zweiten plattenförmigen Grundkörper 13 angebracht ist, hindurchragt und mit einem Kopf 20 versehen ist. Über diese Führungsmittel 16 lassen sich der erste plattenförmige Grundkörper 12 und der zweiten plattenförmige Grundkörper 13 quer zueinander verschieben.

[0024] Die Verschiebung des ersten Grundkörpers 12 und des zweiten Grundkörpers 13 erfolgt über einen Exzenter 21, dessen Drehachse 22 (Figur 5) im ersten plattenförmigen Grundkörper 12 drehbar gelagert ist, während der Exzenterkörper 23 in eine Ausnehmung 24 des zweiten plattenförmigen Grundkörpers 13 hineinragt. Im Exzenterkörper 23 ist eine Werkzeugaufnahme 25 angebracht, welche im hier dargestellten Ausführungsbeispiel als Sechskantöffnung ausgebildet ist, in diese Werkzeugaufnahme 25 kann ein geeignetes Werkzeug eingesteckt werden, der Exzenter 21 lässt sich dadurch in einfacher Weise verdrehen, wodurch die beiden plattenförmigen Grundkörper 12 und 13 gegeneinander verschoben werden können.

[0025] Am ersten plattenförmigen Grundkörper 12 ist ein Adapter 26 befestigt, an welchem, wie später noch beschrieben wird, Tragstrukturen zum Tragen von Tablaren, Schrankelementen oder anderen Regalelementen befestigt werden können. Im hier dargestellten Ausführungsbeispiel besteht dieser Adapter 26 aus einer Tragplatte 27, die mit Schraubenlöchern 28 ausgestattet ist.

[0026] Auf die dem Längsprofil 1 zugewandte Oberfläche des ersten plattenförmigen Grundkörpers 12 ist eine Schutzplatte 29 einsetzbar, die beispielsweise aus einem Kunststoff gebildet ist, wodurch die Oberfläche der Längsprofils 1 bzw. die Oberfläche des Abdeckprofils 10 vor Verkratzungen durch den ersten plattenförmigen Grundkörper 12 geschützt wird.

[0027] Aus den Figuren 4 und 5 ist das Haltemittel 4 ersichtlich, das auf das Längsprofil 1 aufgesetzt und verspannt ist. Zum Aufsetzen des Haltemittels 4 auf das Längsprofil 1 wird der Exzenter 21 so verdreht, dass der erste Grundkörper 12 und der zweite Grundkörper 13 in der auseinander gefahrenen Position sich befinden. Das Haltemittel 4 kann dann von vorne auf das Längsprofil 1 aufgesetzt und in die richtige Position gebracht werden. Danach wird der Exzenter 21 so verdreht, dass der erste Grundkörper 12 und der zweite Grundkörper 13 gegeneinander fahren. Die Klemmbacken 14 des ersten Grundkörpers 12 und des zweiten Grundkörpers 13 gelangen mit ihren zweiten Keifflächen 30 auf die ersten Keifflächen 8 des Längsprofils 1. Durch die Neigung dieser Keifflächen 8 und 30, die einen Keilwinkel von etwa 20 Grad bis 30 Grad aufweisen, erfolgt eine optimale Verklebung, das Haltemittel 4 wird zusätzlich gegen die Oberfläche des Längsprofils 1 gepresst. Durch diese Verspannung der beiden Klemmbacken 14 sind die Haltemittel 4 in optimaler Weise am Längsprofil 1 gehalten. In diesem Zustand können auf die Adapter 26 der Haltemittel 4 die entsprechenden Tablare, Schrankelemente oder andere Regalelemente ausgesetzt werden.

[0028] Aus den Figuren 6a und 6b ist ersichtlich, wie auf die Haltemittel 4 bzw. dessen Adapter 26 ein Tablar 31 aufgesetzt werden kann. Dieses Tablar 31 ist mit einer daran befestigten Verstärkungsplatte 32 versehen, über diese Verstärkungsplatte 32 wird das Tablar 31 auf den Adapter 26 des Haltemittels aufgeschraubt. Auf das Haltemittel 4 lässt sich ein erstes Abdeckelement 33 aufstecken, auf die Verstärkungsplatte 32 und den Adapter 26 lässt sich ein zweites Abdeckelement 34 aufstecken, diese beiden Abdeckelemente 33 und 34 können beispielsweise aus Kunststoff gefertigt sein.

[0029] Figur 7 zeigt ebenfalls ein Tablar 31, das beispielsweise aus Blech gefertigt ist. In den inneren Hohlraum dieses Tablars 31 kann ein rohrförmiges Element 35 eingesetzt werden, welches auf den Adapter des Haltemittels 4 aufgesteckt und mittels Schrauben fixiert werden kann.

[0030] Aus den Figuren 8a und 8b ist wiederum ein Längsprofil 1 ersichtlich, in welches über die Haltemittel 4 ein Schrankelement 36 eingesetzt ist. Der Adapter 26 dieses Haltemittels 4 ist so ausgestaltet, dass das Schrankelement 36 über bekannte Einhängemittel 37 in den Adapter 26 eingehängt und dadurch im Haltemittel 4 gehalten werden kann. Am Schrankelement 36 sind unterhalb der Einhängemittel 37 und somit unterhalb der Haltemittel 4 Ausrichtmittel 38 angebracht. Über diese Ausrichtmittel 38 lässt sich das Schrankelement 36 gegenüber dem Längsprofil 1 ausrichten, sodass seitliche Neigungen des Schrankelementes 36 ausgeglichen werden können, wie nachfolgend noch beschrieben wird.

[0031] Wie aus Figur 9 ersichtlich ist, bestehen diese Ausrichtmittel 38 aus einer Grundplatte 39, die mit Führungsmitteln 40 ausgestattet ist. Diese Führungsmittel 40 sind durch zwei Ausbiegungen 41 gebildet, die in der Grundplatte 39 angebracht sind, und durch welche Füh-

rungsschienen 42 gebildet werden. In diese Führungsschienen 42 eingeschoben sind zwei übereinanderliegende Klemmplatten 43 und 44, die dadurch gegeneinander und bezüglich der Grundplatte 39 verschiebbar gehalten sind. Die untenliegenden Klemmplatte 43 ist mit einer Klemmbacke 45 ausgestattet, die in der hier dargestellten Klemmplatte 43 linksseitig angeordnet ist, die oben liegende Klemmplatte 44 ist ebenfalls mit einer Klemmbacke 46 ausgestattet, die in dieser Figur auf der rechten Seite der Klemmplatte 44 angebracht ist. Diese beiden Klemmbacken 45 und 46 ragen im zusammengebauten Zustand dieser Ausrichtmittel 38 über die Oberfläche 47 der Grundplatte 39 hinaus, wozu in den entsprechenden Platten jeweils Ausnehmungen 48 angebracht sind.

[0032] Die gegenseitige Verschiebung der beiden Klemmplatten 43 und 44 erfolgt über einen Exzenter 49, der in einer Bohrung 50 in der Klemmplatte 43 drehbar gehalten ist, während der Exzenterkörper 51 in eine Ausnehmung 52 der Klemmplatte 44 zu liegen kommt. Durch Verdrehen dieses Exzenters 49 lassen sich die Klemmplatten 43 und 44 gegeneinander verschieben, die Klemmbacken 45 und 46 können somit gegeneinander und voneinander weg verfahren werden.

[0033] Die beiden Klemmplatten 43 und 44 weisen jeweils eine schlitzförmige Ausnehmung 53 auf, durch welche eine Schraube 54 geführt ist, welche in eine mit einem Gewinde versehene Bohrung 55 in der Grundplatte 39 einschraubbar ist. Durch Anziehen dieser Schraube 54 werden die beiden Klemmplatten 43 und 44 auf der Grundplatte 39 fixiert.

[0034] Wie aus Figur 10 ersichtlich ist, werden diese Ausrichtmittel 38 auf der Rückseite des Schrankelementes 36 befestigt. Zum Anbringen dieses Schrankelementes 36 am Längsprofil 1 wird das Schrankelement 36 mit den Einhängemitteln 37 auf den Adapter 26 der Haltemittel 4, die am Längsprofil 1 befestigt sind, eingesetzt. Hierzu befinden sich die Klemmbacken 45 und 46 in der auseinander gefahrenen Position. Im eingehängten Zustand des Schrankelementes 36 befinden sich somit die beiden Klemmplatten 45 und 46 beidseits der Seitenflächen 7 des Längsprofils 1. Durch Verdrehen des Exzenters 49 können die beiden Klemmbacken 45 und 46 gegen die Seitenflächen 7 des Längsprofils 1 verschoben werden und in die klemmende Position gebracht werden. Die Schraube 54 befindet sich in der gelösten Position, das Schrankelement 36 kann somit bezüglich des Längsprofils 1 in der Neigung verstellt werden, während die Klemmbacken 45 und 46 sich in der klemmenden Position mit dem Längsprofil 1 befinden. Wenn die gewünschte insbesondere horizontale Lage des Schrankelementes 36 erreicht ist, kann die Schraube 54 angezogen werden, die beiden Klemmplatten 43 und 44 und somit die Klemmbacken 45 und 46 werden bezüglich der Grundplatte 39 und somit bezüglich der Schrankelementes 36 fixiert, das Schrankelement 36 befindet sich in der fixierten ausgerichteten Lage.

[0035] Um einen Zugang zur Bedienung des Exzen-

ters 49 und der Schraube 54 zu ermöglichen, sind, wie aus Figur 8a ersichtlich ist, in der Rückwand 55 des Schrankelementes 36 im Bereich des Exzenters 51 und der Schrauben 54 jeweils zwei Bohrungen 56 angebracht, durch welche der Exzenter 51 bzw. die Schrauben 54 über jeweils ein geeignetes Werkzeug verdrehbar sind.

[0036] Die am Schrankelement 36 anbringbaren Ausrichtmittel 38 sind beim vorgängig beschriebenen Ausführungsprofil im Zusammenhang mit einem Längsprofil 1 beschrieben worden, das entsprechend für die dargestellten Haltemittel 4 ausgestattet ist, diese Ausrichtmittel 38 können selbstverständlich aber auch für jegliche andere Längsprofile eingesetzt werden, die zur Klemmung geeignete Seitenflächen aufweisen, und bei welchen andere Ausführungsarten von Haltemitteln eingesetzt werden können, abgestimmt auf das Längsprofil. Die Haltemittel können geklemmt, geschraubt, eingehängt oder in irgendeiner anderen Weise mit dem Längsprofil verbunden sein.

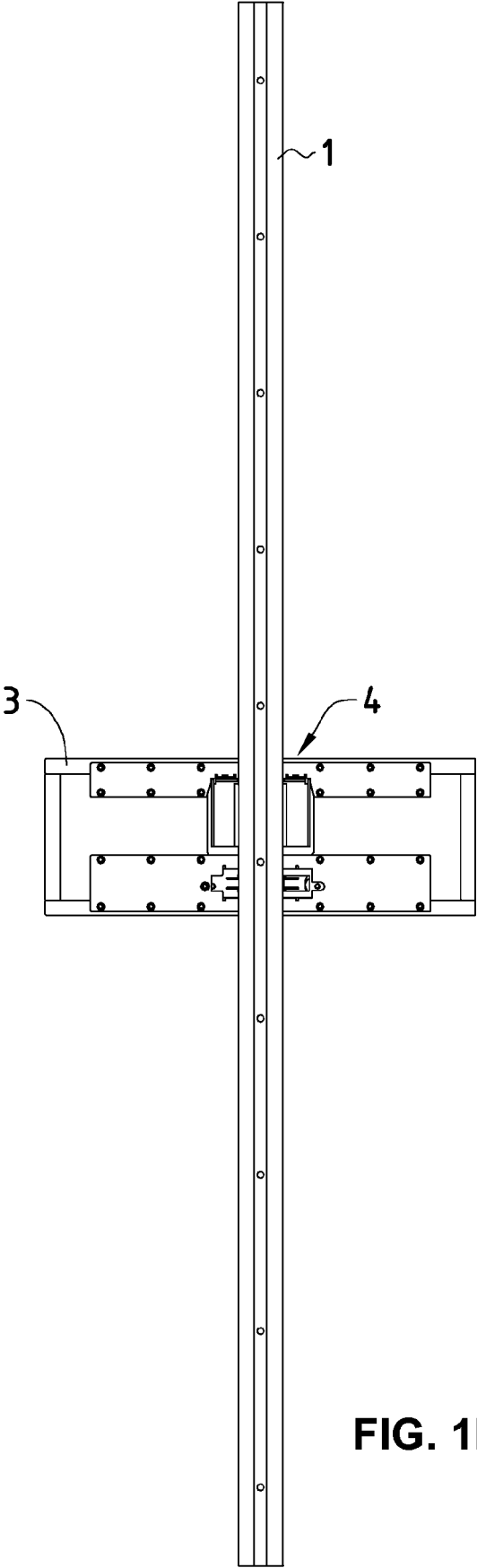
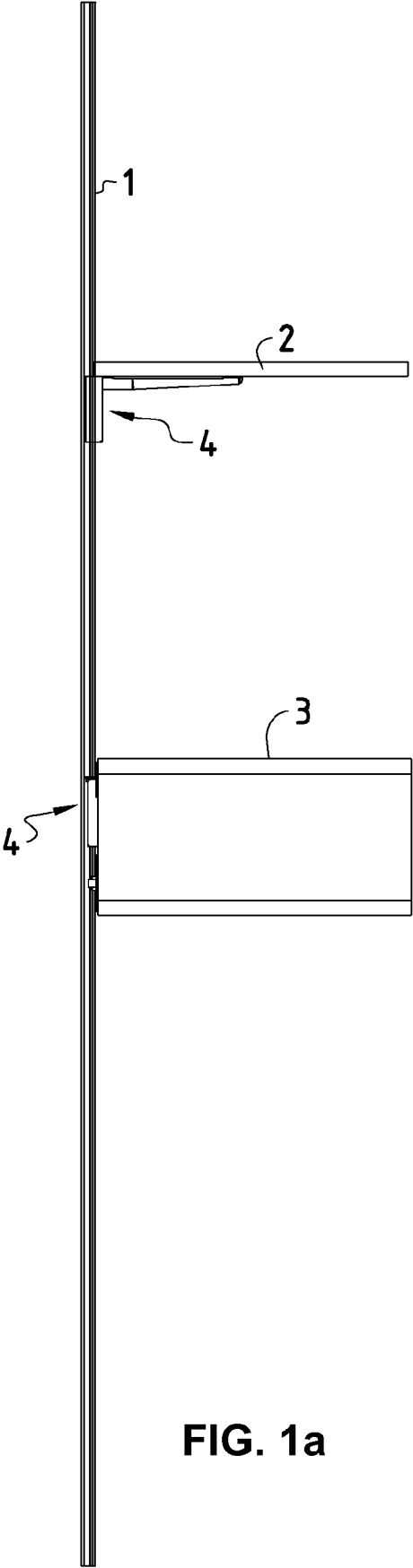
[0037] Mit dieser erfindungsgemässen Lösung wird ein Regal erhalten, das sehr einfach im Aufbau ist, bei welchen die Haltemittel in einfachster Weise und mit optimaler Fixierung am Längsprofil angebracht werden können, die Haltemittel sind so ausgebildet, dass praktisch beliebige Tablare, Schrankelemente oder andere Regalelemente eingesetzt werden können, wobei die Einsetzung dieser Elemente in sehr einfacher Weise erfolgen kann.

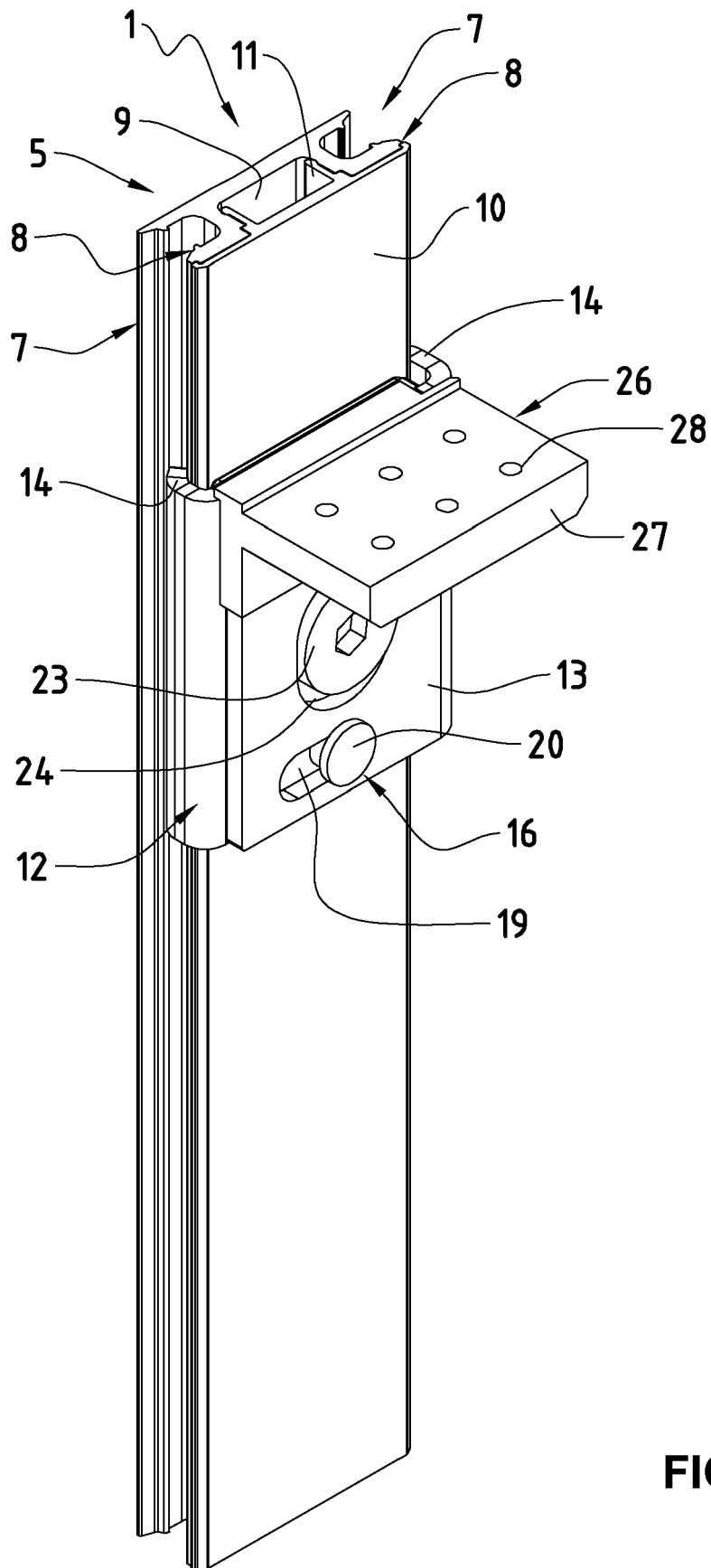
Patentansprüche

1. Regal, umfassend mindestens ein vertikal ausrichtbares Längsprofil (1), am Längsprofil (1) in beliebiger Position anbringbare, mit Klemmmitteln ausgestaltete Haltemittel (4) und an den Haltemitteln (4) anbringbare Tragstrukturen, welche zum Tragen von Tablaren (2), Schrankelementen (3) oder anderen Regalelementen ausgebildet sind, welche Klemmmittel Klemmbacken (14) aufweisen, welche über Spannmittel gegeneinander spannbar sind und die Klemmbacken (14) gegen Klemmflächen des Längsprofils (1) pressbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmmittel aus einem ersten plattenförmigen Grundkörper (12) und einem zweiten plattenförmigen Grundkörper (13) gebildet sind, an deren einander abgewandten Seiten die Klemmbacken (14) angebracht sind, welche plattenförmigen Grundkörper (12, 13) aufeinanderliegend angeordnet sind und über Führungsmittel (16) geführt gegeneinander verschiebbar sind und dadurch die Klemmbacken (14) gegen Seitenflächen (7) des Längsprofils (1) spannbar sind, und dass im ersten plattenförmigen Grundkörper (12) eine Drehachse (22) eines Exzenters (21) drehbar gelagert ist und der Exzenterkörper (23) in eine Ausnehmung (24) des zweiten plattenförmigen Grundkörpers (13) hi-

neinragt.

2. Regal nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmbacken (14) durch Umbiegungen (15) der einander abgewandten Seitenbereiche des ersten plattenförmigen Grundkörpers (12) und des zweiten plattenförmigen Grundkörpers (13) gebildet sind. 5
3. Regal nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Längsprofil (1) eine Grundfläche (5), eine der Grundfläche (5) gegenüberliegende Oberfläche (6) und jeweils eine in die Seitenflächen (7) eingearbeitete erste Keilfläche (8) aufweist und dass die Klemmbacken (14) jeweils mit einer mit der ersten Keilfläche (8) korrespondierenden zweiten Keilfläche (30) versehen sind. 10
4. Regal nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Längsprofil (1) in der Oberfläche (6) mit einer längsverlaufenden, nutförmigen Ausnehmung (9) ausgestattet ist und dass die nutförmige Ausnehmung (9) mit einem Abdeckprofil (10) abdeckbar ist. 20
5. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsmittel (16) aus einem Stift (17) gebildet sind, der im ersten plattenförmigen Grundkörper (12) fixiert ist und mit einem vorstehenden Bereich (18) durch eine schlitzförmige Ausnehmung (19), die im zweiten plattenförmigen Grundkörper (13) angebracht ist, hindurchragt und mit einem Kopf (20) versehen ist. 25 30
6. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** am ersten plattenförmigen Grundkörper (12) ein Adapter (26) befestigt ist, an welchem die Tragstrukturen zum Tragen von Tablaren (2), Schrankelementen (3) oder anderen Regalelementen anbringbar sind. 35 40
7. Regal nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Adapter (26) eine Tragplatte (27) mit Schraubenlöchern (28) aufweist. 40
8. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die dem Längsprofil (1) zugewandte Oberfläche des ersten plattenförmigen Grundkörpers (12) eine Schutzplatte (29) einsetzbar ist. 45 50
9. Regal nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Haltemittel (4) und/oder die Adapter (26) Abdeckelemente (33, 34) aufsetzbar sind. 50 55
10. Regal insbesondere nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein in das Längsprofil (1) einsetzbares Schrankelement (36) mit Haltemitteln (4) im Längsprofil (1) gehalten ist und dass am Schrankelement (36) Ausrichtmittel (38) angebracht sind. 55
11. Regal nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausrichtmittel (38) aus einer Grundplatte (39) bestehen, welche am Schrankelement (36) befestigbar ist, welche Grundplatte (39) mit Führungsmitteln (40) ausgestattet ist, in welchen zwei mit Klemmbacken (45; 46) versehene Klemmplatten (43; 44) verschiebbar gehalten sind, welche Klemmplatten (43, 44) nach dem Klemmen am Längsprofil (1) verschiebbar und fixierbar sind. 55
12. Regal nach Anspruch 11 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmung über einen Exzenter (51) erfolgt. 55





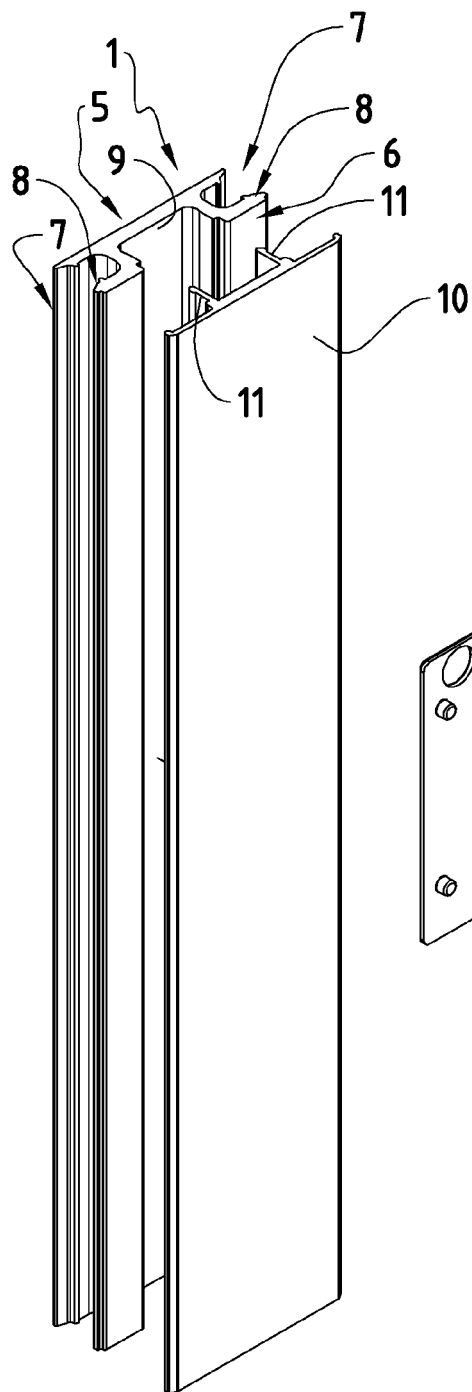
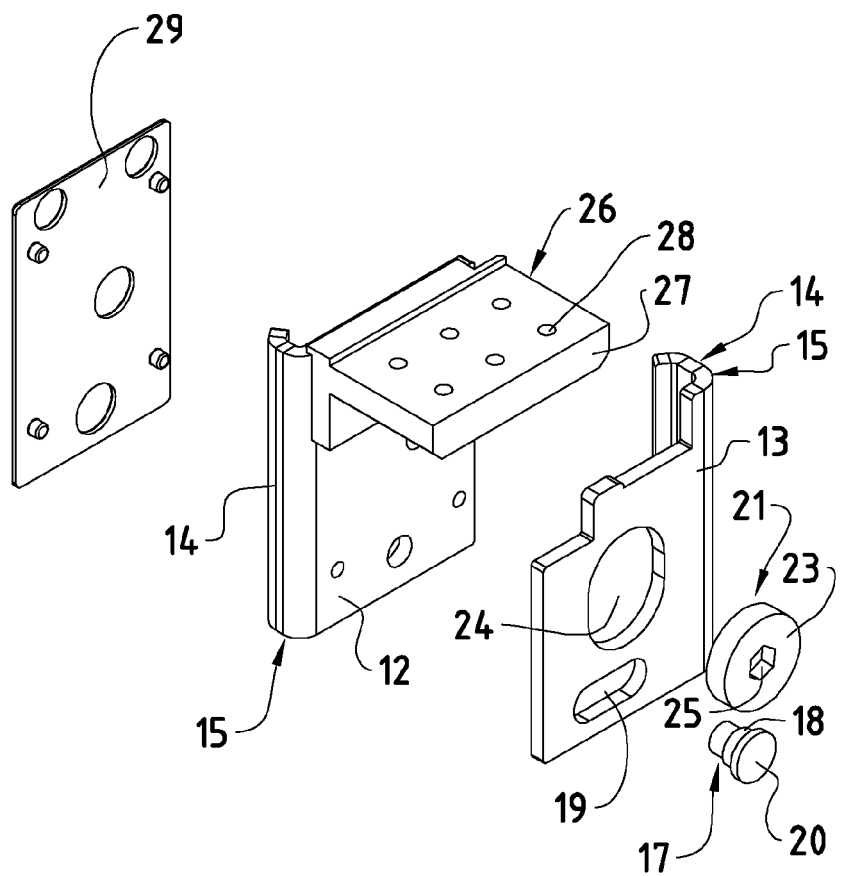


FIG. 3



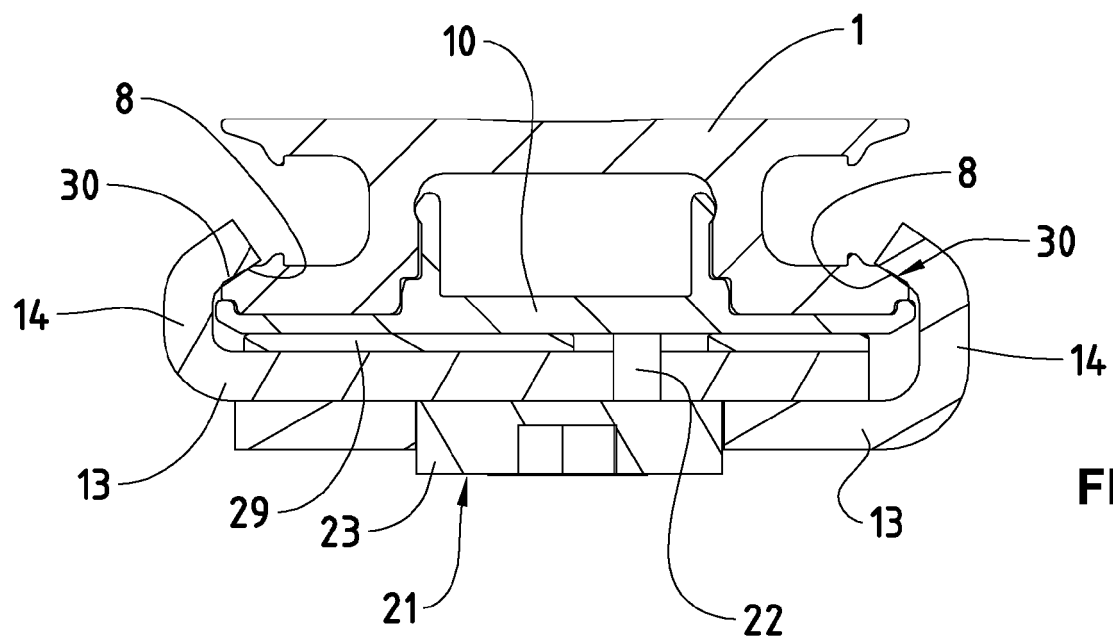
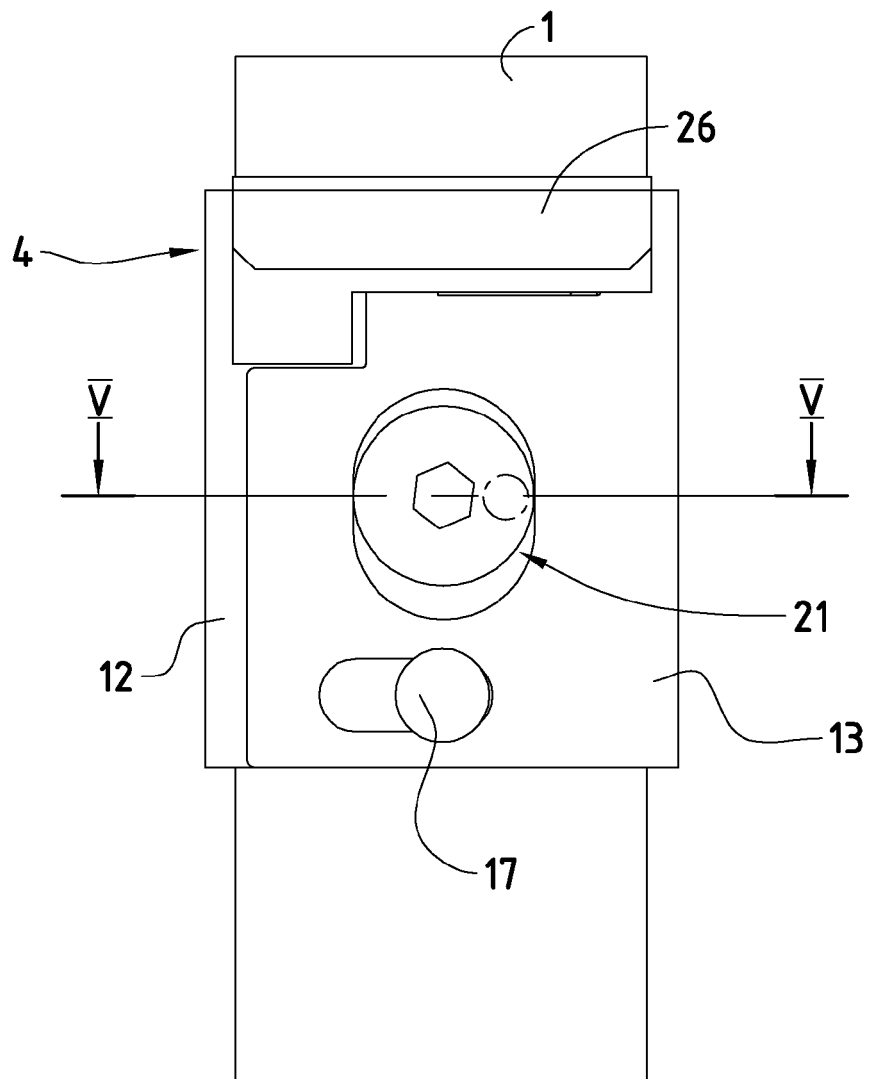


FIG. 6a

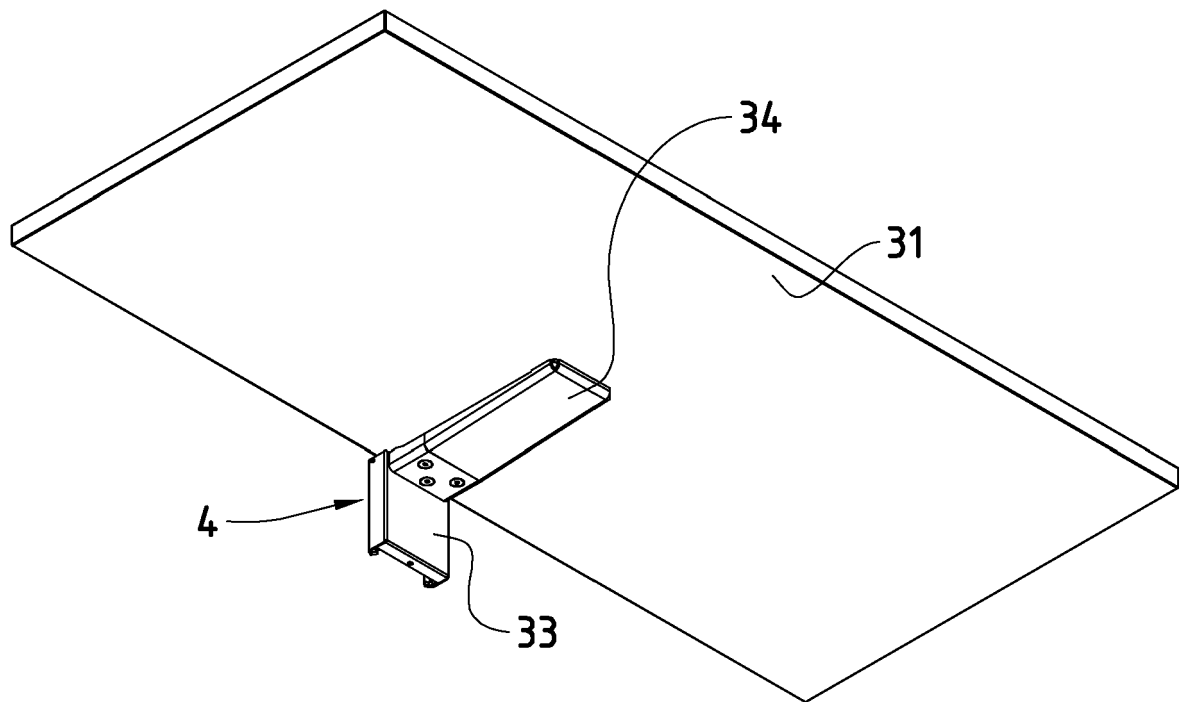
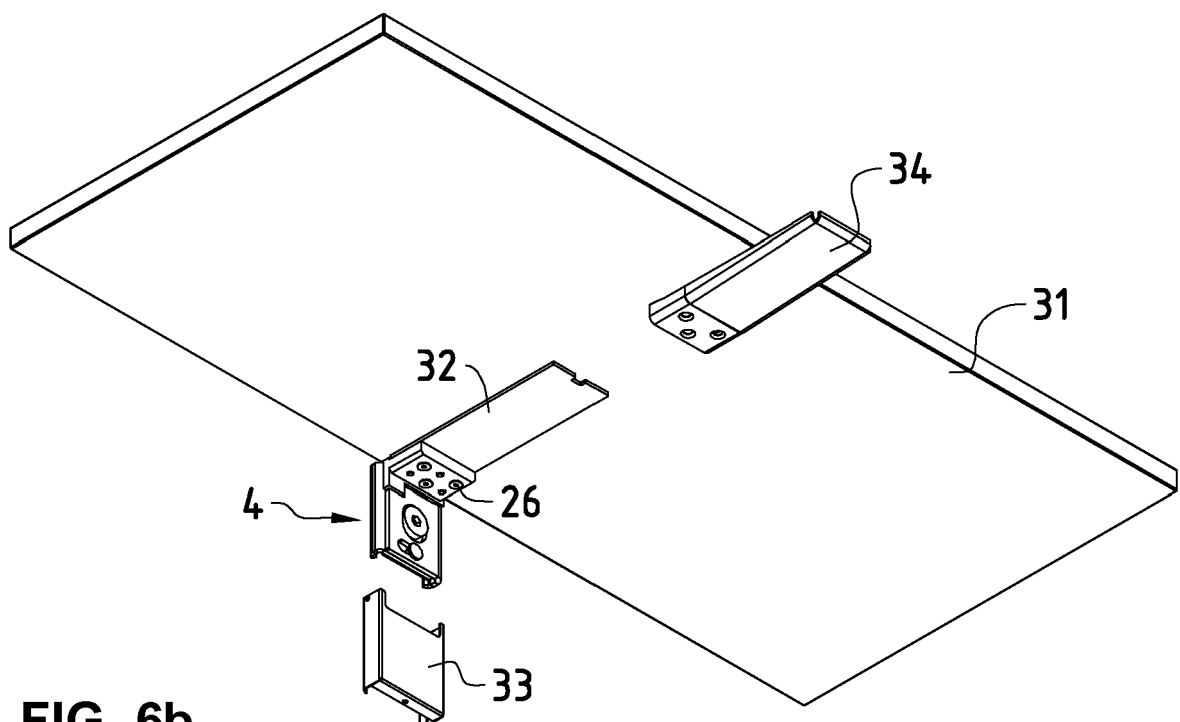


FIG. 6b



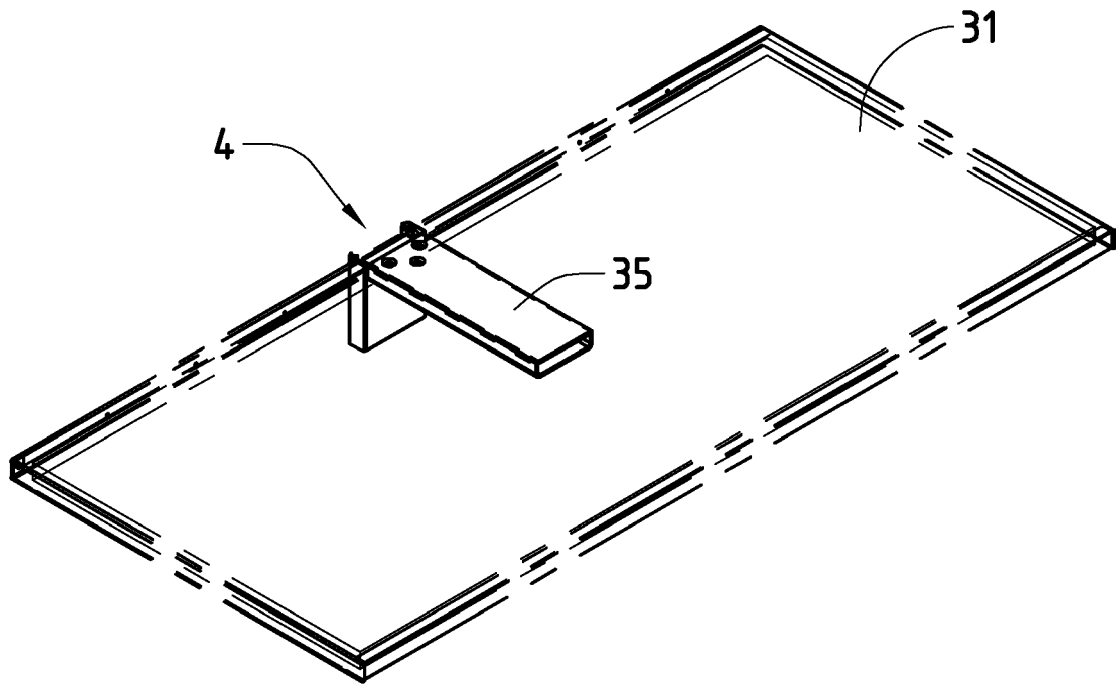
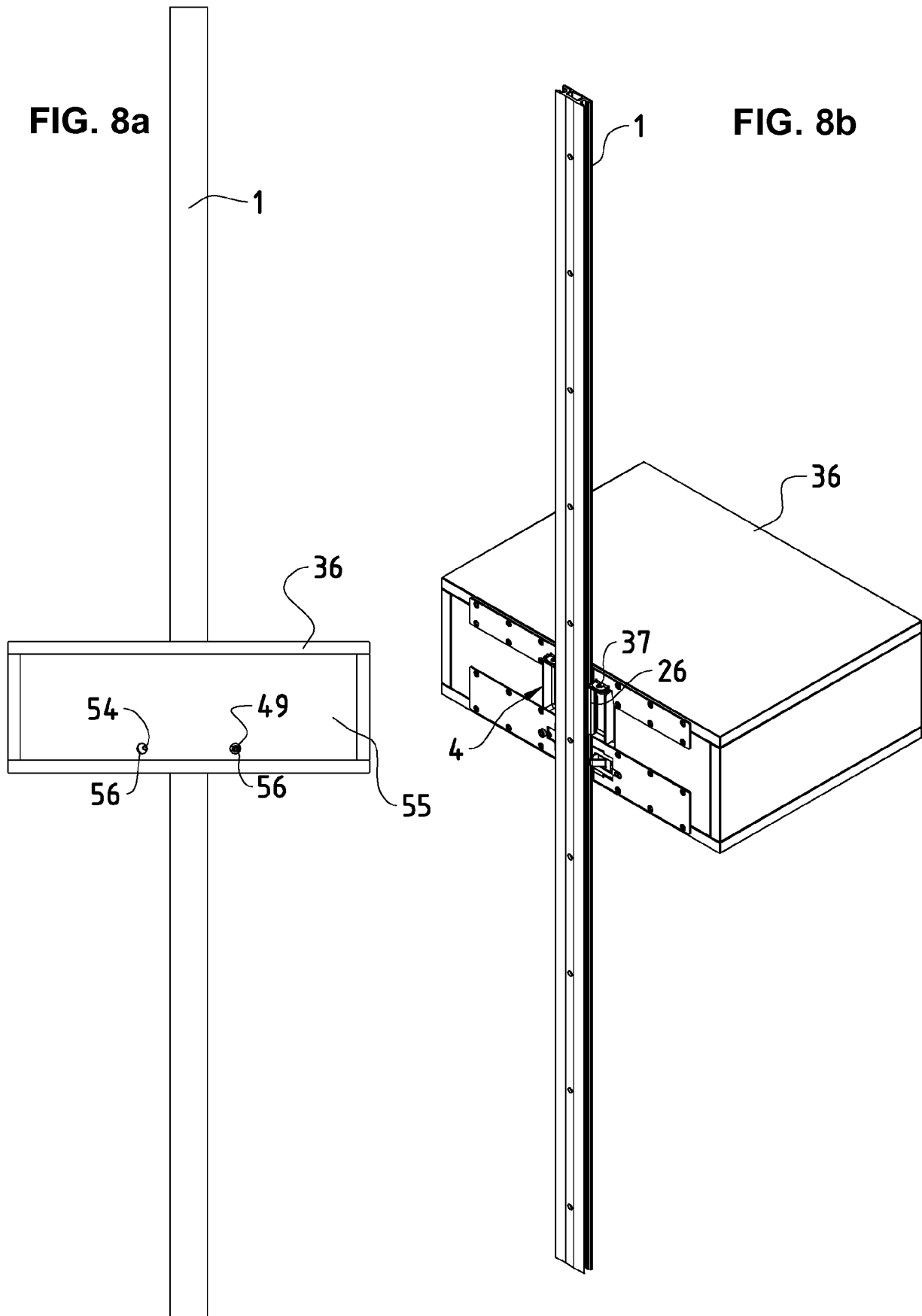


FIG. 7



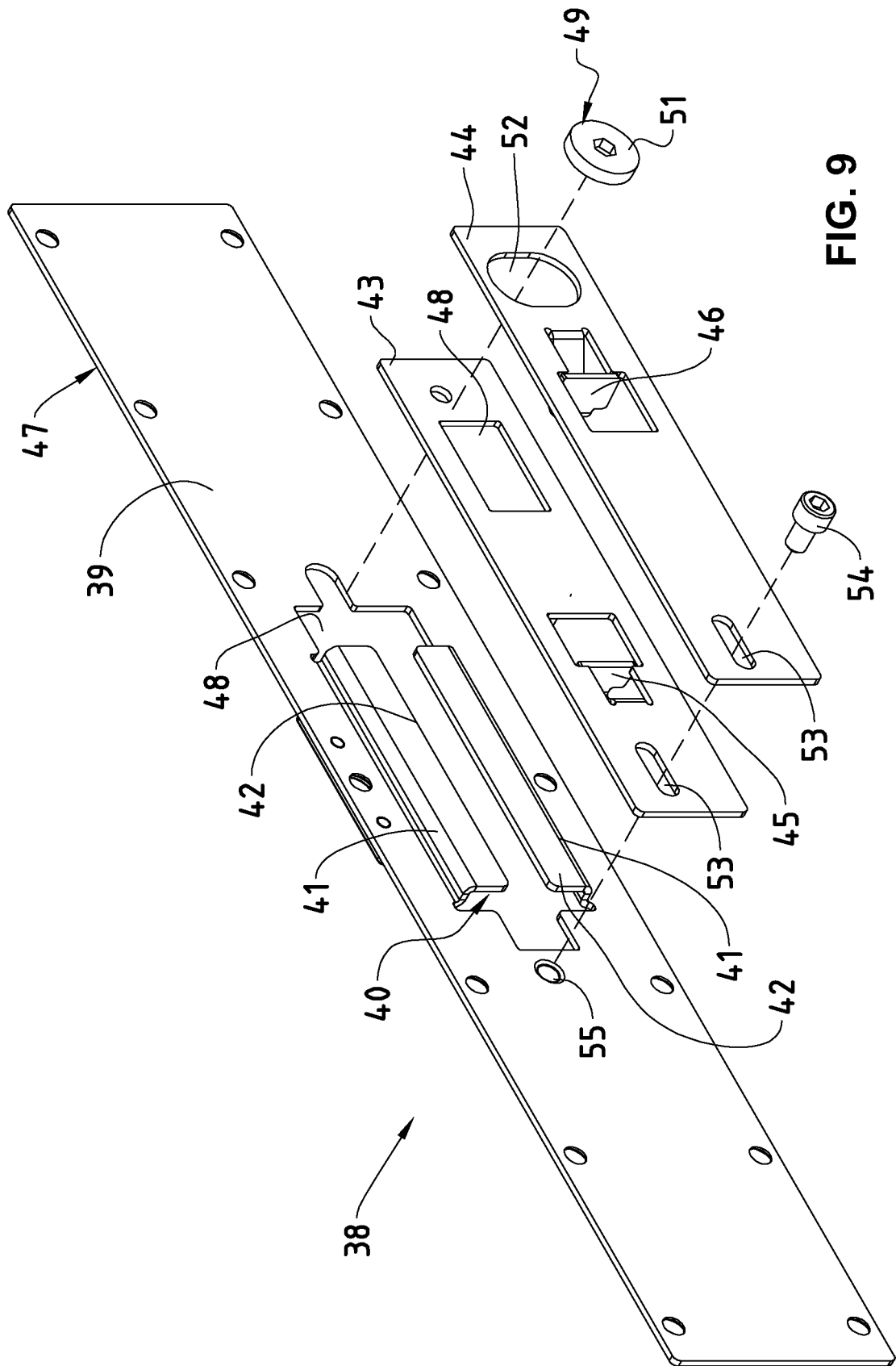


FIG. 9

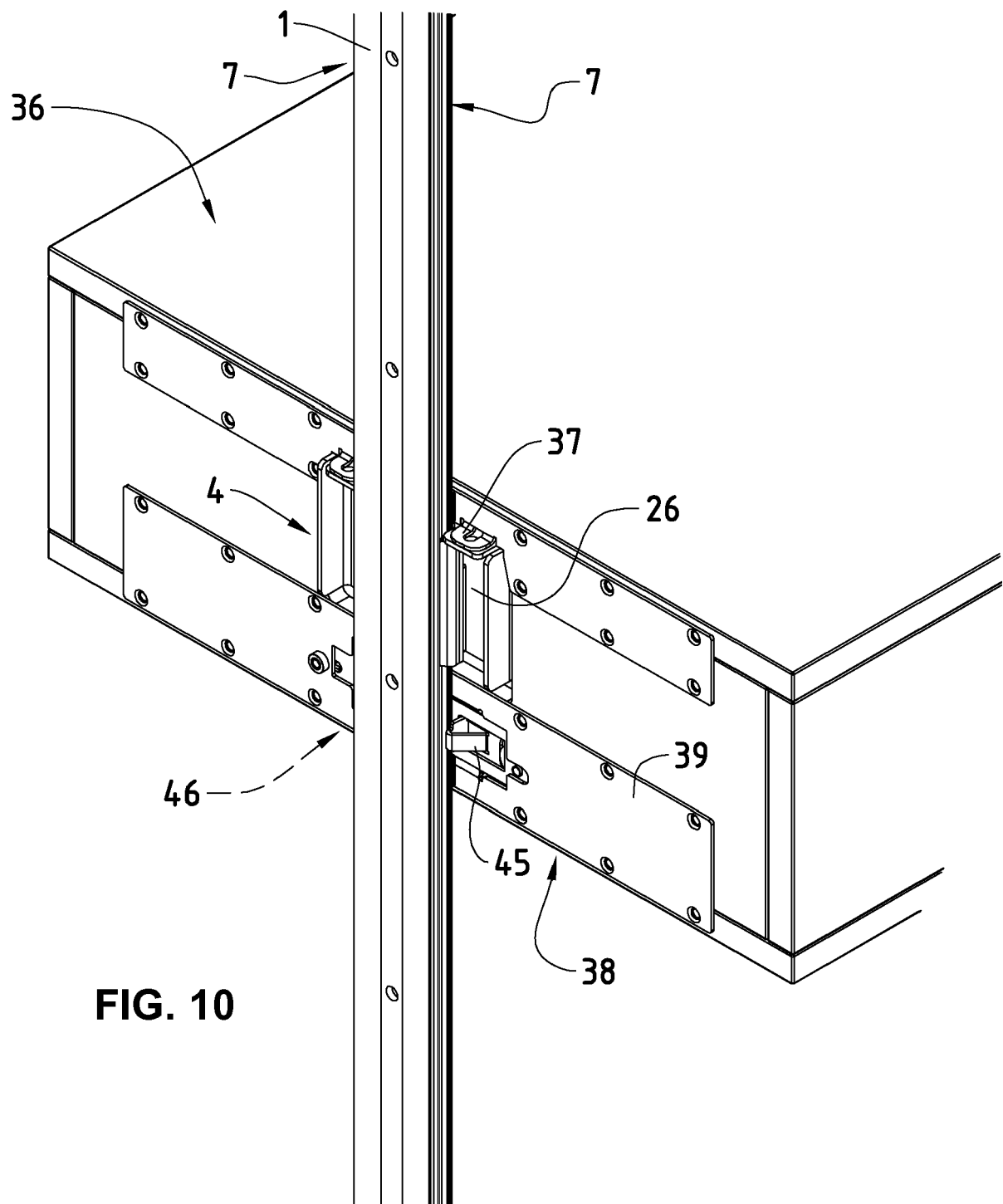


FIG. 10



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 17 1059

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2014/252187 A1 (PETROVIC CODY [US]) 11. September 2014 (2014-09-11) * Abbildungen 7-10, 14-19 * * Absätze [0002], [0050] - [0054] * -----	1-12	INV. A47B57/26 A47B57/56 F16M13/02
A	EP 3 090 653 A1 (PEKA METALL AG [CH]) 9. November 2016 (2016-11-09) * das ganze Dokument *	1-12	
A	CN 205 597 617 U (HANGZHOU BANNERMATE EXHIBITION SYSTEM CO LTD) 28. September 2016 (2016-09-28) * das ganze Dokument *	1-12	
A	DE 199 52 403 A1 (WEMEFA HORST CHRISTOPEIT GMBH [DE]) 3. Mai 2001 (2001-05-03) * das ganze Dokument *	1-12	
A	GB 1 311 960 A (MAXWELL D) 28. März 1973 (1973-03-28) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B F16B A47F F16M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. August 2017	Prüfer Sroka, Christian
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 17 17 1059

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-08-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2014252187 A1	11-09-2014	KEINE	

15	EP 3090653 A1	09-11-2016	KEINE	

	CN 205597617 U	28-09-2016	KEINE	

	DE 19952403 A1	03-05-2001	KEINE	

20	GB 1311960 A	28-03-1973	KEINE	

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82